

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 08-102346

(43)Date of publication of application : 16.04.1996

(51)Int.Cl.

H01R 13/639

H01R 23/68

(21)Application number : 06-236647

(71)Applicant : JAPAN AVIATION ELECTRON IND
LTD

(22)Date of filing : 30.09.1994

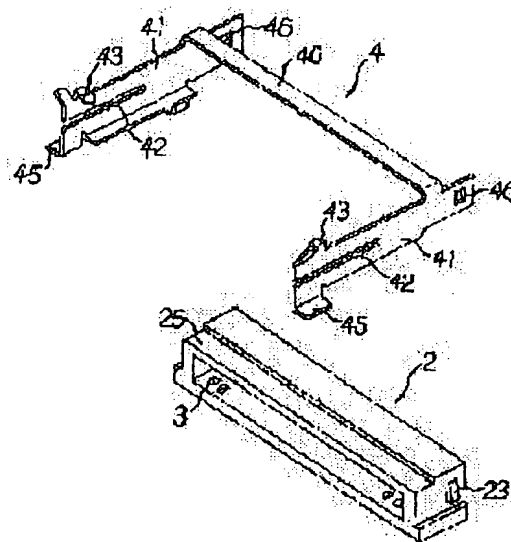
(72)Inventor : KIMURA AKIRA

(54) CONNECTOR

(57)Abstract:

PURPOSE: To reduce assembly manhours by reducing the number of part items and to enhance the property of radiating heat for the protection of memory and for miniaturization.

CONSTITUTION: This connector has an insulator 2 to which a contact 3 is secured and a pair of side frame portions 41 which project perpendicularly from both sides of the insulator. The side frame portions 41 are formed by punching of a metallic material by means of a press in such a way that they are integrated and connected together at a connection 40 at one end. A latch 43 and a board locking portion 45, by which a mating board inserted from above are locked into place, are formed in each side frame portion 41. Locking windows 46 formed in both of the side frame portions are locked to locking projections 23 formed on the insulator, so as to assemble the side frame portions and the insulator together.



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平8-102346

(43) 公開日 平成8年(1996)4月16日

(51) Int.Cl.⁸

H 0 1 R 13/639

23/68

識別記号

Z 7354-5B

3 0 1 J 6901-5B

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平6-236647

(22) 出願日 平成6年(1994)9月30日

(71) 出願人 000231073

日本航空電子工業株式会社

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番2号

(72) 発明者 木村 晃

東京都渋谷区道玄坂1丁目21番6号 日本

航空電子工業株式会社内

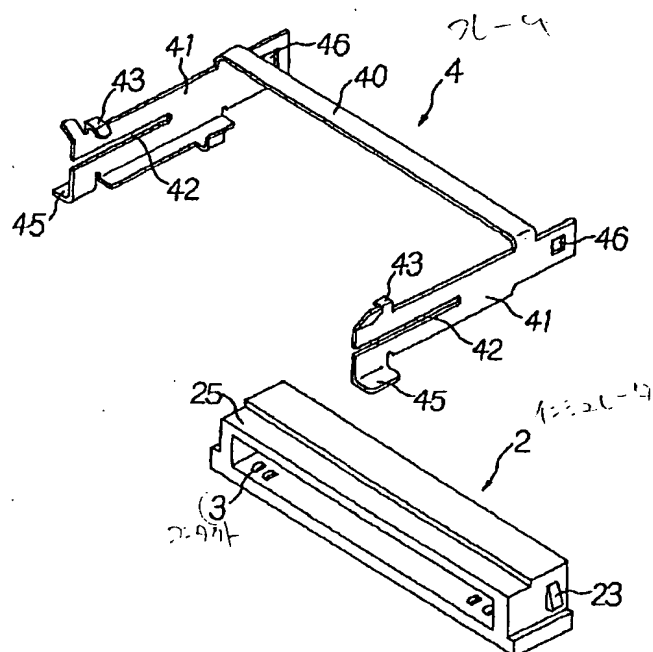
(74) 代理人 弁理士 後藤 洋介 (外2名)

(54) 【発明の名称】 コネクタ

(57) 【要約】

【目的】 部品点数の削減による組立工数の低減化、放熱性の向上によるメモリの保護、及び小型化を図ることのできるコネクタを提供することを目的とする。

【構成】 コンタクト3を固定保持するインシュレータ2と、インシュレータの両側から直角方向に突出する一対のサイドフレーム部41とを有する。サイドフレーム部41はその一端側において連結部40で一体的に連結するように金属製材料をプレス打抜きすることによって形成される。サイドフレーム部41には上方から差込まれた相手側基板を固定するラッチ43と基板固定部45が形成されている。両サイドフレーム部に形成された係合窓46はインシュレータに形成された係合突起23と係合させて組み付ける。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 所定のピッチで配置されたコンタクトを固定保持するインシュレータと、該インシュレータの両側から直角方向に突出する一対のサイドフレーム部とを有し、該一対のサイドフレーム部には、上方から差込まれた相手側基板を固定するラッチと基板固定部が形成されているコネクタにおいて、前記一対のサイドフレーム部は、インシュレータと係合可能に別々に構成されており、かつ、その一端側において連結部によって一体的に連結するように金属製材料をプレス打抜きすることによって形成されていることを特徴とするコネクタ。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、コネクタに関し、特にパソコン等の内部メモリ増設用コネクタであって、相手側基板を上方から差込んだ後にラッチで固定させる形式のコネクタに関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のコネクタとしては、例えば、図3および図4に示すような形式のものがある。すなわち、従来のコネクタは、コ字形をした樹脂製のフレーム5の連結基部51に上側コンタクト（図示せず）と下側コンタクト3を圧入すると共に、フレーム5の両サイドフレーム部51、51'の先端にそれぞれ相手側基板8に係合させるラッチ61、61'を一体的に取付けて構成されていた。これらのラッチ61、61'を形成する部材の下側には、それぞれ図示しない基板に固定するための固定部71、71'が形成されている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記した従来のコネクタにあつては、ラッチ61、61'はフレーム5の両サイドフレーム部51、51'とは別々に構成されているため、ラッチ61、61'をそれぞれフレーム5の両サイドフレーム部51、51'に取付けなければならず、作業工程が煩雑化していた。

【0004】 また、上記従来のコネクタにおいては、フレーム5が樹脂材料で成形されているため、接続した基板からの発熱がコネクタ内にこもり易く、メモリに悪影響を与えることとなっていた。

【0005】 また、フレーム5が樹脂材料で構成されていることは、強度の点からして薄肉状にすることができず、どうしてもフレームが厚肉となり、小型化の要請に反するものとなっていた。

【0006】 本発明は、上記従来技術の課題に着目して提案されたもので、部品点数の削減による組立工数の低減化、放熱性の向上によるメモリの保護およびコネクタの小型化を図ることのできる、パソコン等の内部メモリ増設用のコネクタであって、相手側基板を上方から差込んだ後にラッチで固定させる形式のコネクタを提供することを目的とする。

【0007】

【課題を解決するための手段】 本発明によれば、所定のピッチで配置されたコンタクトを固定保持するインシュレータと、該インシュレータの両側から直角方向に突出する一対のサイドフレーム部とを有し、該一対のサイドフレーム部には、上方から差込まれた相手側基板を固定するラッチと基板固定部が形成されているコネクタにおいて、前記一対のサイドフレーム部は、インシュレータと係合可能に別々に構成されており、かつ、その一端側において連結部によって一体的に連結するように金属製材料をプレス打抜きすることによって形成されていることを特徴とするコネクタが得られる。

【0008】

【作用】 本発明によれば、インシュレータ部とは別々に構成されているサイドフレーム部を該インシュレータ部に係合取付けするだけで、コネクタの組立が完了する。そして、フレーム部が金属製材料で構成されているので、熱伝導性が良く、接続した基板からの発熱を逃がしやすくなる。

【0009】

【実施例】 以下、本発明の一実施例について添付の図面を参照して説明する。図1は本発明の一実施例のコネクタの分解状態を示した斜視図であり、図2は組立状態を示した斜視図である。

【0010】 図1に示すように、本実施例のコネクタは、箱型をしたインシュレータ2の相手側基板受容口内には、コンタクト3が圧入保持されている。図においては、下側のコンタクト3のみが図示されているが、下側のコンタクト3と対面する側にも上側コンタクトが存在している。

【0011】 インシュレータ2の両側面部には、後述するフレーム4に形成された係合窓46に係合する係合突起23が形成されている。また、インシュレータ2の上面前側には、長手方向に、フレーム4の連結部40を係止保持する段差部25が形成されている。

【0012】 フレーム4は、金属製材料からプレス成形されて構成されるもので、連結部40と、該連結部40の両端から直角方向に延在するサイドフレーム部41とを有する。これらのサイドフレーム部41の先端側には、上下方向の中央に、先端に開口するスリット42が形成されており、スリット42の上側には、図示しない相手側基板を固定保持するためのラッチ43が形成されている。このラッチ43は相手側基板を固定保持するため、内側に向けて曲成されている。また、スリット42の下側には、基板固定部45が形成されている。

【0013】 サイドフレーム部41の後端側には、インシュレータ2の係合突起23に係合する係合窓46が形成されている。

【0014】 次に、フレーム4のインシュレータ2への組み付けについて説明する。

【0015】フレーム4の連結部40をインシュレータ2の段差部25にあてがい、サイドフレーム部41の後端側に形成された係合窓46をインシュレータ2の側面に形成された係合突起23に嵌め込み、図2に示すように完成される。

【0016】

【発明の効果】上記したように、本発明によれば、ラッチおよび基板固定部がサイドフレームに一体的に形成されており、しかも、このサイドフレーム部が連結部によって一体的に構成されているので、部品点数の削減になり、組立工数の削減にもなり、製造コストダウンを図ることができる。

【0017】また、本発明によれば、フレームが金属製材料からプレス打抜きで形成されているので、熱伝導性が良く、接続した基板からの発熱を逃がしやすく。メモリに悪影響を与えることがない。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示す分解斜視図である。

【図2】本発明の一実施例の組立状態を示す斜視図である。

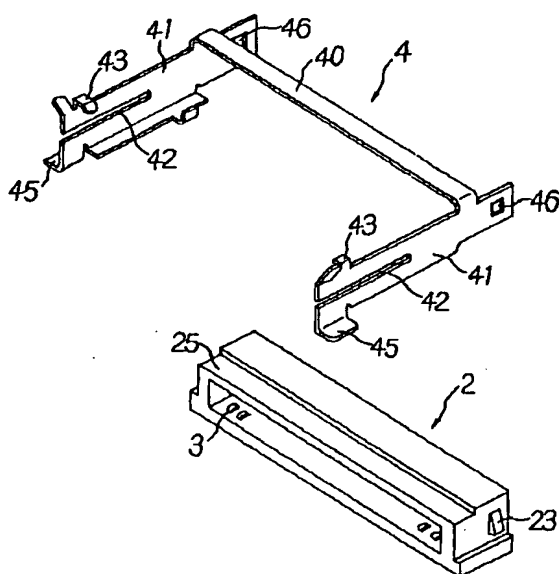
【図3】従来のコネクタの組立状態を示す斜視図である。

【図4】従来のコネクタの分解状態を示す斜視図である。

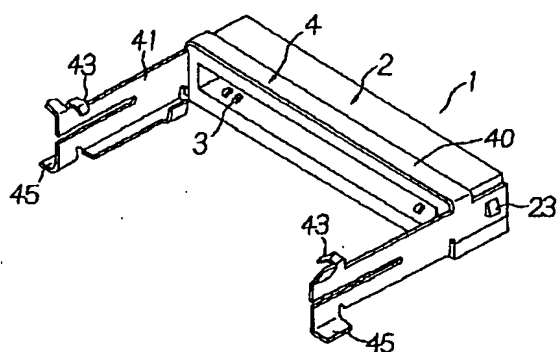
【符号の説明】

| | |
|---------|----------|
| 2 | インシュレータ |
| 4 | フレーム |
| 5 | フレーム |
| 8 | 相手基板 |
| 23 | 係合突起 |
| 40 | 連結部 |
| 41 | サイドフレーム部 |
| 42 | スリット |
| 43 | ラッチ |
| 45 | 基板固定部 |
| 46 | 係合窓 |
| 50 | 連結部 |
| 51, 51' | サイドフレーム部 |
| 61, 61' | ラッチ |
| 71 | 基板固定部 |

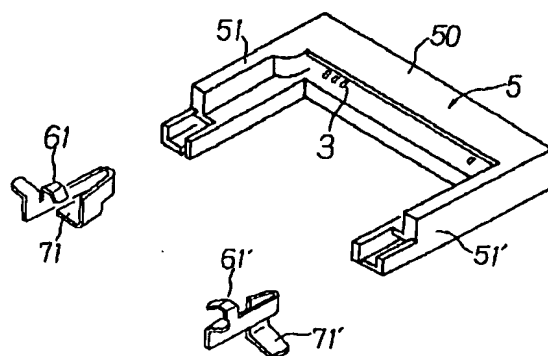
【図1】



【図2】



【図4】



【図3】

